

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-305596

(43)Date of publication of application : 18.10.2002

(51)Int.CI.

H04M 3/56
G06F 17/28
H04M 3/42

(21)Application number : 2001-108297

(71)Applicant : ISR KK

(22)Date of filing : 06.04.2001

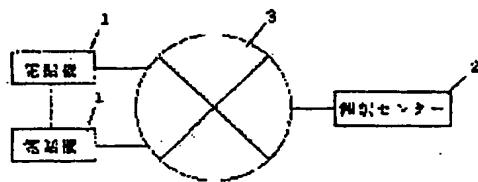
(72)Inventor : ISHIDO AKIKO

(54) TALKING SYSTEM AND PHONE CONFERENCE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a talking system and a phone conference system that can attain interaction between parties speaking different languages and able to understand their own languages.

SOLUTION: The talking system and the phone conference system include many mobile phones 1, a translation center 2 that translates between a plurality of languages, and a wired or wireless public phone line network 3 that makes talking between many phones 1 and the translation center 2, and also a means by which participants of phone conferences can select and designate languages understandable by themselves. Thus, the conference participant can simply take part in a conference without a particular need for acquiring languages of other participants.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-305596
(P2002-305596A)

(43)公開日 平成14年10月18日 (2002.10.18)

(51)Int.Cl.
H 04 M 3/56
G 06 F 17/28
H 04 M 3/42

識別記号

F I
H 04 M 3/56
G 06 F 17/28
H 04 M 3/42

デジタル(参考)
Z 5 B 0 9 1
Z 5 K 0 1 6
Z 5 K 0 2 4

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2001-108297(P2001-108297)

(22)出願日 平成13年4月6日 (2001.4.6)

(71)出願人 500356278

アイエスアール有限会社
東京都世田谷区玉堤1-25-8

(72)発明者 石堂 明子

東京都世田谷区玉堤1-25-8

(74)代理人 100087804

弁理士 津川 友士

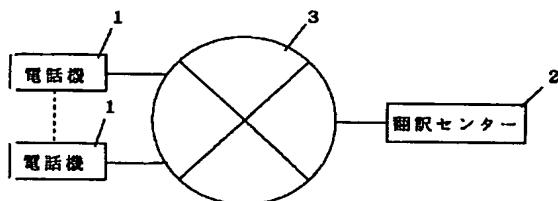
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 通話システムおよび電話会議システム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしの対話を可能とする。

【解決手段】 多数の携帯可能な電話機1と、複数の言語間の翻訳を行う翻訳センター2と、多数の電話機1、翻訳センター2の間での通話を行わせるための、有線もしくは無線の公衆電話回線網3とを有している。本システムは、会議電話の参加者が自己の理解できる言語を選択指定出来る手段を持つ。会議参加者は、特別に他の参加者の言語を習得していなくても簡単に会議を行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話機(1)を用いて通話を行うシステムにおいて、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが通話を行う場合に、自己が話す言語と相手が理解する言語とを指定する言語指定手段(13)と、

1の言語と他の1の言語との間における翻訳を行う翻訳手段(24)と、

言語指定手段(13)により言語が指定されたことに応答して、話者側の電話機(1)からの通話信号を翻訳手段(24)に供給し、翻訳手段(24)からの翻訳信号を他の電話機(1)に供給する通話経路選択手段(21)(26)とを含むことを特徴とする通話システム。

【請求項2】 電話機(4)を用いて3人以上が通話を行う電話会議システムにおいて、電話会議を行うべきことを指示する電話会議指示手段(41)と、

互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者が電話会議に参加する場合に、電話会議の参加者が理解する言語を指定する言語指定手段(44)と、指定された言語間における翻訳を行う翻訳手段(54)と、

電話会議の参加者間における通話信号の送受信を行わせるべく通話経路をネットワーク状に管理する通話経路管理手段(51)(56)とを含むことを特徴とする電話会議システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は話者どうしが電話機を用いて通話を行うための通話システムおよび電話会議システムに関し、さらに詳細にいえば、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが電話機を用いて通話、会議を行うための新規な通話システムおよび電話会議システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが対話するに当たって、翻訳者を介在させることが一般的に行われている。

【0003】また、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが会議を行うに当たって、同時通訳者を複数介在させることが一般的に行われている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが電話機を用いて通話を行うに当たっては、翻訳者を介在させることが殆ど不可能であるから、このような話者どうしが電話機を用いて通話を行うことは殆ど不可能で

ある。

【0005】また、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが電話機を用いて電話会議を行うに当たっては、同時通訳者を介在させることができないから、このような話者どうしが電話機を用いて電話会議を行うことは不可能である。

【0006】この発明は上記の問題点に鑑みてなされたものであり、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが電話機を用いて通話、会議を行うことができる通話システムおよび電話会議システムを提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1の通話システムは、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが通話を行うものであって、自己が話す言語と相手が理解する言語とを指定する言語指定手段と、1の言語と他の1の言語との間における翻訳を行う翻訳手段と、言語指定手段により言語が指定されたことに応答して、話者側の電話機からの通話信号を翻訳手段に供給し、翻訳手段からの翻訳信号を他の電話機に供給する通話経路選択手段とを含むものである。

【0008】請求項2の電話会議システムは、電話機を用いて3人以上が通話を行うことにより電話会議を行うものであって、電話会議を行うべきことを指示する電話会議指示手段と、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者が電話会議に参加する場合に、電話会議の参加者が理解する言語を指定する言語指定手段と、指定された言語間における翻訳を行う翻訳手段と、電話会議の参加者間における通話信号の送受信を行わせるべく通話経路をネットワーク状に管理する通話経路管理手段とを含むものである。

【0009】

【作用】請求項1の通話システムであれば、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者どうしが電話機を用いて通話を行う場合に当たって、言語指定手段によって、自己が話す言語と相手が理解する言語とを指定するとともに、通話経路選択手段によって、話者側の電話機からの通話信号を翻訳手段に供給し、翻訳手段からの翻訳信号を他の電話機に供給する。

【0010】したがって、それぞれの話者は自己が理解できる言語で相手側の通話内容を聞くことができ、特別に相手側の言語を修得していなくても簡単に通話を行うことができる。

【0011】請求項2の電話会議システムであれば、電話機を用いて3人以上が通話を行うことにより電話会議を行うに当たって、電話会議指示手段によって、電話会議を行うべきことを指示し、言語指定手段によって、互いに異なる言語を話すとともに、理解することができる話者が電話会議に参加する場合に、電話会議の参加者が理解する言語を指定する。そして、翻訳手段によって、

指定された言語間における翻訳を行うとともに、通話経路管理手段によって、電話会議の参加者間における通話信号の送受信を行わせるべく通話経路をネットワーク状に管理することができる。

【0012】したがって、電話会議の各参加者は自分が理解できる言語で他の参加者の発言内容を聞くことができ、特別に他の参加者の言語を修得していなくても簡単に会議を行うことができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して、この発明の通話システムおよび電話会議システムの実施の様子を詳細に説明する。

【0014】図1はこの発明の通話システムの一実施態様を概略的に示すブロック図である。

【0015】この通話システムは、多数の携帯可能な電話機1と、複数の言語間の翻訳を行う翻訳センター2と、多数の電話機1、翻訳センター2の間での通話を行わせるための、有線および／または無線の公衆電話回線網3とを有している。

【0016】前記電話機1は、通常の通話をを行うための各種機能を有しているとともに、翻訳を行うべきことを指示するための機能、翻訳すべき2つの言語（翻訳元の言語および翻訳先の言語）を指定する機能、翻訳を行うべきことが指示されたことに応答して、翻訳センター2への自動ダイヤルを行うとともに、自己の電話番号、相手の電話番号、および翻訳すべき2つの言語を翻訳センター2に通知する機能を有している。具体的には、例えば図2に示すように、翻訳を行うべきことをキー操作などで指示する翻訳指示部11と、翻訳センター2の電話番号を保持し、翻訳を行うべきことの指示に応答して自動ダイヤルを行う自動ダイヤル部12と、翻訳すべき2つの言語（翻訳元の言語および翻訳先の言語）をキー操作などで指定する翻訳言語指定部13と、自動ダイヤル後に、自己の電話番号、相手の電話番号、および翻訳すべき2つの言語を対応する識別データを付加した状態で翻訳センター2に送出する必要データ送出部14とを有している。なお、通常の通話をを行う部分は図示を省略している。

【0017】ここで、翻訳を行うべきことの指示、翻訳すべき2つの言語の指定は、例えば、特定のボタンの操作により実現できるように電話機1のプログラムを作成し、もしくは1モード機能を用いて実現できるようにプログラムを作成することにより実現することができる。

【0018】自己の電話番号、相手の電話番号、および翻訳すべき2つの言語の通知は、例えば、翻訳センター2への自動ダイヤルを行った後に、これらのデータであることを示す識別データと共にこれらのデータを送出することにより実現することができる。

【0019】前記翻訳センター2は、自己の電話番号、相手の電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の言

語を設定する機能、公衆電話回線網3を通して受け取った音声（翻訳元の言語）を認識する機能、認識した音声に基づいて単語認識、話者の言語（翻訳元の言語）の文法に基づく解析を行う機能、解析結果に基づいて相手の言語（翻訳先の言語）への翻訳を行う機能、翻訳結果に基づいて音声信号を作成する機能、作成された音声信号をその言語に対応する電話番号の電話機1に向けて送出する機能などを有している。具体的には、例えば図3に示すように、自己の電話番号、相手の電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の言語をテーブル形式などで設定する言語設定部21と、受け取った音声（翻訳元の言語）を認識して音声を表す音声データを作成する音声認識部22と、作成された音声データに基づいて単語認識を行って単語データを作成するとともに、翻訳元の言語の文法に基づく解析を行って解析データを作成する解析部23と、単語データおよび解析データに基づいて翻訳先の言語への翻訳を行う翻訳部24と、翻訳結果に基づいて音声信号を作成する音声信号作成部25と、言語設定部を参照して、作成された音声信号を対応する電話番号の電話機1に向けて送出する送出部26とを有している。

【0020】ここで、音声を認識する機能、単語を認識し、文法に基づく解析を行う機能、翻訳を行う機能、音声信号を作成する機能は從来公知であるから、詳細な説明を省略する。

【0021】また、自己の電話番号、相手の電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の言語を設定する機能は、例えば、これらの情報をテーブルなどの形で保持することにより簡単に実現することができる。

【0022】上記の構成の通話システムの作用は次のとおりである。

【0023】日本語のみを話し、かつ聞き取ることができる話者Aと、英語のみを話し、かつ聞き取ることができる話者Bとの間で通話をを行う場合を例にとって説明する。

【0024】先ず、話者Aが自己の電話機1を操作して、話者Bの電話機1の電話番号を指定した後に、もしくは前に、翻訳を行うべきことの指示、翻訳すべき2つの言語（翻訳元の言語および翻訳先の言語）の指定を行い、次いで通話開始のための操作を行う。

【0025】この操作を行えば、翻訳を行うべきことが指示されているので、翻訳センター2への自動ダイヤルを行い、自己の電話番号、相手の電話番号、および翻訳すべき2つの言語を翻訳センター2に通知する。

【0026】翻訳センター2においては、通知されたデータに基づいて、話者Aの電話番号、話者Bの電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の言語を設定することにより、翻訳サービスの準備（設定された言語に対応する翻訳プログラムなどの活性化など）を行う。もちろん、この時に、翻訳センター2から話者Bの電話機1へ

の自動ダイヤルも行われる。

【0027】その後は、話者Aの電話機1からの音声信号（日本語音声信号）を翻訳センター2において英語に翻訳し、音声信号（英語音声信号）を作成して話者Bの電話機1に送出する。

【0028】話者Aに応答して話者Bが英語で話した場合には、話者Bの電話機1からの音声信号（英語音声信号）を翻訳センター2において日本語に翻訳し、音声信号（日本語音声信号）を作成して話者Aの電話機1に送出する。

【0029】以下、この動作を反復することによって、話者Aと話者Bとの間でスムーズな通話をを行うことができる。

【0030】この結果、言語の障壁によって直接には対話をすることのできない話者どうしあっても、携帯可能な電話機1を使用することによって対話をを行うことができる。

【0031】この場合において、翻訳センター2において音声を認識する機能、認識した音声に基づいて単語認識、話者の言語の文法に基づく解析を行う機能、解析結果に基づいて相手の言語への翻訳を行う機能、翻訳結果に基づいて音声信号を作成する機能を高性能なコンピュータにより行うことにより、タイムラグを殆ど感じさせることなく通話を継続させることができる。特に、これらの処理をそれぞれ高性能なコンピュータにより並列処理させるよう構成すれば、タイムラグを一層低減し、リアルタイムな翻訳通話を実現することができる。

【0032】なお、以上には、携帯可能な電話機1を用いる場合についてのみ説明したが、同様な機能を達成することができれば携帯可能な電話機1には限定されない。

【0033】また、文書などを翻訳するのではなく、通話内容を翻訳するのであるから、翻訳精度を極限まで高めることは必要でなく、ある程度相手が理解できる程度の翻訳（極端な場合には、単語の羅列）で足りる。この場合には、翻訳センター2における処理負荷を大幅に低減して処理速度を高めることができ、しかも翻訳の不完全さを対話を通して補完できるので、何ら不都合のない通話を達成することができる。

【0034】さらに、この発明は上記の実施態様に限定されるものではなく、話者どうしが電話機を用いて対話する場合に、翻訳を行うべきことを指示したことに応答して翻訳センターを経由して対話を実現することができるシステムであれば、どのようなシステムであってもよく、同様の作用を達成することができる。例えば、翻訳センター2が物理的に遠隔地に分散して存在していてもよい。また、発音の個人差に起因する認識誤差を学習機能により吸収させるべく、入力された音声を標準的な音声に変換する機能を電話機1に持たせることも可能である。さらに、外部雑音の影響を排除すべく、電話機1に

ノイズキャンセラー機能を持たせることも可能である。さらにまた、携帯可能な電話機1は使用者が決まっており、言語も決まっているので、翻訳元の言語を予め登録しておき、翻訳元の言語の指定作業を不要にすることも可能である。

【0035】また、以上には、一旦翻訳を行うべきことが指示された場合に、全ての通話を翻訳して相手側に通話信号を送るようしているが、話者が翻訳を必要としない場合に、翻訳を行うことなく相手の話をそのまま聞けるようにすべきことを指示する機能を電話機1に設け、この指示が行われたことに応答して一方の話者の話をそのまま他方の話者に送る機能を翻訳センター2に設けることが可能である。

【0036】図4はこの発明の電話会議システムの一実施態様を概略的に示すブロック図である。

【0037】この電話会議システムは、多数の携帯可能な電話機4と、複数の言語の相互間の翻訳を行う翻訳センター5と、多数の電話機4、翻訳センター5の間での通話を実現するための、有線および／または無線の公衆電話回路網6とを有している。

【0038】この電話機4が前記電話機1と異なる点は、電話会議を行うべきことを指示するための機能、電話会議の全ての参加者の電話番号を指示するための機能、翻訳を行うべきことを指示する機能、電話会議の各参加者が理解できる言語を指定する機能、電話会議を行うべきこと、および翻訳を行うべきことが指示されたことに応答して、翻訳センター5への自動ダイヤルを行うとともに、電話会議の全ての参加者の電話番号および電話会議の各参加者が理解できる言語を翻訳センター5に通知する機能を有している。具体的には、例えば、図5に示すように、電話会議を行うべきことをキー操作などで指示する電話会議指示部41と、翻訳を行うべきことをキー操作などで指示する翻訳指示部42と、翻訳センター5の電話番号を保持し、電話会議を行うべきことの指示、および翻訳を行うべきことの指示に応答して自動ダイヤルを行う自動ダイヤル部43と、各電話会議参加者の電話番号、対応する言語を指定する番号・言語指定部44と、自動ダイヤル後に、自己を含む各電話会議参加者の電話番号、理解できる言語を対応する識別データを付加した状態で翻訳センター5に送出する必要データ送出部45とを有している。なお、通常の通話を実現する部分、1対1の翻訳通話を実現する部分は図示を省略している。

【0039】ここで、翻訳を行うべきことの指示、翻訳すべき2つの言語の指定は、例えば、特定のボタンの操作により実現できるように電話機1のプログラムを作成し、もしくはモード機能を用いて実現できるようにプログラムを作成することにより実現することができる。

【0040】各電話会議参加者の電話番号、および理解できる言語の通知は、例えば、翻訳センター5への自動

ダイヤルを行った後に、これらのデータであることを示す識別データと共にこれらのデータを送出することにより実現することができる。

【0041】前記翻訳センター5は、各電話会議参加者の電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の複数の言語を設定する機能、公衆電話回線網6を通して受け取った音声（翻訳元の言語）を認識する機能、認識した音声に基づいて単語認識、話者の言語（翻訳元の言語）の文法に基づく解析を行う機能、解析結果に基づいて他の電話会議参加者の言語（翻訳先の言語）への翻訳を行う機能、翻訳結果に基づいて音声信号を作成する機能、作成された音声信号をその言語に対応する電話番号の電話機4に向けて送出する機能、電話会議参加者の電話機4に対する公衆電話回線網6をネットワーク状に管理する機能（1の電話会議参加者の電話機4からの音声信号を受け取って必要に応じて翻訳し、他の全ての電話会議参加者の電話機4に向かって翻訳音声信号を送出する機能）などを有している。具体的には、例えば図6に示すように、各電話会議参加者の電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の複数の言語をテーブル形式などで設定する言語設定部51と、発言者の電話番号に基づいて、受け取った音声（翻訳元の言語）を認識して音声を表す音声データを作成する音声認識部52と、作成された音声データに基づいて単語認識を行って単語データを作成するとともに、翻訳元の言語の文法に基づく解析を行って解析データを作成する解析部53と、単語データおよび解析データに基づいて翻訳先の言語への翻訳を行う翻訳部54と、翻訳結果に基づいて音声信号を作成する音声信号作成部55と、言語設定部を参照して、作成された音声信号を対応する電話番号の電話機4に向けて送出する送出部56とを有している。

【0042】ここで、音声を認識する機能、単語を認識し、文法に基づく解析を行う機能、翻訳を行う機能、音声信号を作成する機能は従来公知であるから、詳細な説明を省略する。

【0043】また、各電話会議参加者の電話番号に対応させて翻訳元の言語、翻訳先の複数の言語を設定する機能は、例えば、これらの情報をテーブルなどの形で保持することにより簡単に実現することができる。

【0044】上記の構成の電話会議システムの作用は次のとおりである。

【0045】日本語のみを話し、かつ聞き取ることができる電話会議参加者Aと、英語のみを話し、かつ聞き取ることができる電話会議参加者Bと、フランス語のみを話し、かつ聞き取ることができる電話会議参加者Cとの間で電話会議を行う場合を例にとって説明する。

【0046】先ず、電話会議参加者Aが自己の電話機4を操作して、電話会議を行うべきことの指示を行った後に、電話会議参加者B、Cの電話機4の電話番号を指定し、その後に、もしくは前に、翻訳を行うべきことの指

示、3つの電話番号に対応させて3つの言語の指定を行い、次いで電話会議開始のための操作を行う。

【0047】この操作を行えば、電話会議を行うべきこと、および翻訳を行うべきことが指示されているので、翻訳センター5への自動ダイヤルを行い、電話会議参加者の電話番号、および各電話番号に対応する言語を翻訳センター5に通知する。

【0048】翻訳センター5においては、通知されたデータに基づいて、翻訳元の言語、翻訳先の言語を設定することにより、翻訳サービスの準備（設定された言語に対応する翻訳プログラムなどの活性化など）を行う。もちろん、この時に、翻訳センター5から電話会議参加者B、Cの電話機4への自動ダイヤルも行われる。

【0049】その後は、電話会議参加者Aの電話機4からの音声信号（日本語音声信号）を翻訳センター5において英語およびフランス語に翻訳し、音声信号（英語音声信号およびフランス語音声信号）を作成して電話会議参加者B、Cの電話機4に送出する。

【0050】電話会議参加者Bが英語で話した場合には、電話会議参加者Bの電話機4からの音声信号（英語音声信号）を翻訳センター5において日本語およびフランス語に翻訳し、音声信号（日本語音声信号およびフランス語音声信号）を作成して電話会議参加者A、Cの電話機1に送出する。

【0051】電話会議参加者Cがフランス語で話した場合には、電話会議参加者Cの電話機4からの音声信号（フランス語音声信号）を翻訳センター5において日本語および英語に翻訳し、音声信号（日本語音声信号および英語音声信号）を作成して電話会議参加者A、Bの電話機1に送出する。

【0052】以下、この動作を反復することによって、電話会議参加者Aと電話会議参加者Bと電話会議参加者Cとの間でスムーズな電話会議を行うことができる。

【0053】この結果、言語の障壁によって直接には会議をすることができない電話会議参加者どうしても、携帯可能な電話機4を使用することによって電話会議を行うことができる。

【0054】この場合において、翻訳センター5において音声を認識する機能、認識した音声に基づいて単語認識、電話会議参加者の言語の文法に基づく解析を行う機能、解析結果に基づいて他の電話会議参加者の言語への翻訳を行う機能、翻訳結果に基づいて音声信号を作成する機能を高性能なコンピュータにより行うことにより、タイムラグを殆ど感じさせることなく電話会議を継続させることができる。特に、これらの処理をそれぞれ高性能なコンピュータにより並列処理させるよう構成すれば、タイムラグを一層低減し、リアルタイムな翻訳電話会議を実現することができる。

【0055】なお、以上には、携帯可能な電話機4を用いる場合についてのみ説明したが、同様な機能を達成す

ることができれば携帯可能な電話機4には限定されない。

【0056】また、文書などを翻訳するのではなく、会議内容を翻訳するのであるから、翻訳精度を極限まで高めることは必要でなく、ある程度相手が理解できる程度の翻訳（極端な場合には、単語の羅列）で足りる。この場合には、翻訳センター5における処理負荷を大幅に低減して処理速度を高めることができ、しかも翻訳の不完全さを会議を通して補完できるので、何ら不都合のない電話会議を達成することができる。

【0057】さらに、この発明は上記の実施態様に限定されるものではなく、電話会議参加者どうしが電話機を用いて電話会議を行う場合に、電話会議を行うべきこと、および翻訳を行うべきことを指示したことに応答して翻訳センターを経由して会議を行わせることができるシステムであれば、どのようなシステムであってもよく、同様の作用を達成することができる。例えば、翻訳センター5が物理的に遠隔地に分散して存在していてもよい。また、発音の個人差に起因する認識誤差を学習機能により吸収させるべく、入力された音声を標準的な音声に変換する機能を電話機4に持たせることも可能である。さらに、外部雑音の影響を排除すべく、電話機4にノイズキャンセラー機能を持たせることも可能である。さらにまた、携帯可能な電話機4は使用者が決まっており、言語も決まっているので、自己の言語を予め登録しておき、言語の指定作業を簡単化することも可能である。

【0058】また、以上には、一旦翻訳を行うべきことが指示された場合に、全ての発言を翻訳して相手側に音声信号を送るようにしているが、電話会議参加者が翻訳を必要としない場合に、翻訳を行うことなく相手の話をそのまま聞けるようにすべきことを指示する機能を電話

機4に設け、この指示が行われたことに応答して指定された電話会議参加者の発言をそのまま自己に送る機能を翻訳センター5に設けることが可能である。

【0059】

【発明の効果】請求項1の発明は、言語の障壁によって直接的には対話することができない話者どうしであっても、電話機を用いることによって対話を行うことができるという特有の効果を奏する。

【0060】請求項2の発明は、電話会議の各参加者は自分が理解できる言語で他の参加者の発言内容を聞くことができ、特別に他の参加者の言語を修得していなくても簡単に会議を行うことができるという特有の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の通話システムの一実施態様を概略的に示すブロック図である。

【図2】電話機の構成の一例の要部を示すブロック図である。

【図3】翻訳センターの構成の一例の要部を示すブロック図である。

【図4】この発明の電話会議システムの一実施態様を概略的に示すブロック図である。

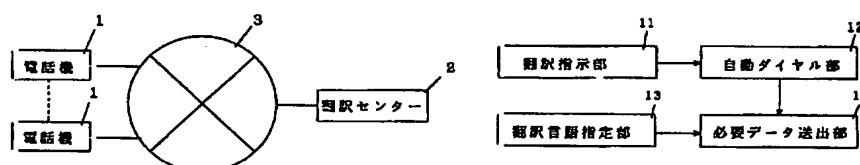
【図5】電話機の構成の一例の要部を示すブロック図である。

【図6】翻訳センターの構成の一例の要部を示すブロック図である。

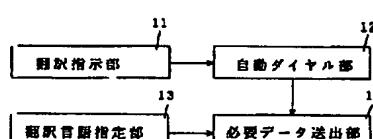
【符号の説明】

1、4 電話機	13 翻訳言語指定部
21 言語設定部	24 翻訳部
26 送出部	41 電話会議指示部
44 番号・言語指定部	51 言語設定部
54 翻訳部	56 送出部

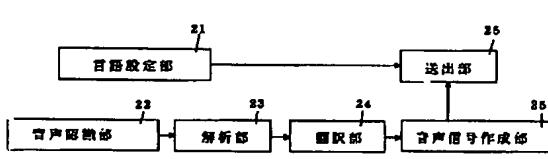
【図1】



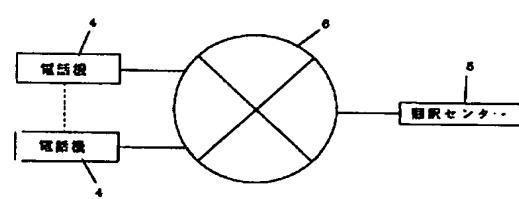
【図2】



【図3】

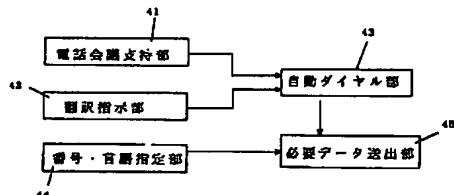


【図4】

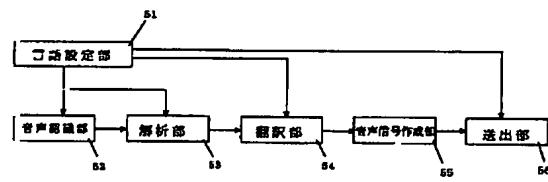


!(7) 002-305596 (P2002-305596A)

【図5】



【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B091 AA01 BA03 BA19 CB12 CB32
CD15
5K015 AA07 AE01 JA00
5K024 AA74 BB01 BB06 CC01 DD01
DD03 EE09 FF05 GG01 GG03